

Печать в учреждениях образования. Технологии на страже доступности информации

Российские власти ставят перед собой задачу поднять престиж отечественного образования. Новые государственные образовательные стандарты для средней школы направлены на углубленное изучение школьниками приоритетных предметов, а в университетах говорят о недостаточном уровне технической базы.



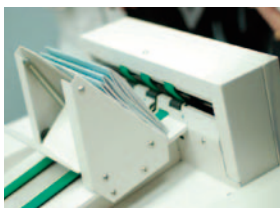
*Торжественное открытие
печатного комплекса в
Нижегородском государственном
Университете
им. Н. И. Лобачевского*

Поправки к IV части Гражданского кодекса РФ требуют от библиотек обеспечения конфиденциальности сведений, которые со-

держатся в материалах ограниченного доступа. Библиотеки обязаны создать гарантированную защиту редких документов (диссертаций, научных исследований, раритетных книг) от незаконного копирования и размножения, допустив, при этом, печать законных копий. Решение данной задачи нашли в РГБ, внедрив печатную инфраструктуру и ПО, уживающиеся с программами защиты.

В то же время в российских вузах стремятся создать механизмы для облегчения доступа к информации и обеспечения студентов необходимыми учебными пособиями. Решение этих проблем может быть достигнуто за счет создания электронной базы документов и внедрения полиграфических комплексов, имеющих функцию «печати по требованию», которая подразумевает возможность печати любого количества экземпляров документа (от одного и выше) по запросу пользователя за фиксированную плату. Установка такой печатной инфраструктуры успешно прошла в Нижегородском государственном Университете им. Н. И. Лобачевского.

Оснащение российских университетов. Нижний Новгород переходит на современные печатные технологии



Сегодня требования к качеству образования как никогда высоки, однако слишком много времени у студентов и научных сотрудников уходит на поиск информации, а не на ее усвоение и анализ. Очевидно, что для повышения уровня качества образования и конкурентоспособности российских вузов необходимы изменения не только в учебной программе, но и в техническом оснащении университетов. Университетским библиотекам часто не хватает учебников и методичек, а поиск нужных пособий по бумажной картотеке занимает слишком много времени. Инновационные технологии позволяют создать условия для повышения доступности редкой и важной информации за счет перевода документов в электронный вид и перехода на новые технологии печати. За решением этих проблем Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского обратился к компании Херох Россия.

ННГУ относится к числу лучших классических университетов России. На его базе работают крупные научно-исследовательские институты. На 19 факультетах, среди которых биологический, химический, экономический и радиофизический, готовят выпускников по 46 специальностям. Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского – это 40 тысяч студентов, 1000 аспирантов и докторантов и более тысячи докторов и кандидатов наук, которые ежегодно пишут множество научных исследований. Для такого количества студентов и научных работников ННГУ располагает обширной библиотекой с фондом более 2 млн единиц хранения. Компания Херох Россия в 2010 разработала и установила специальную цифровую типографию для того, чтобы структурировать и перевести в электронный вид такое количество документов,

Инновационный печатный комплекс

Полиграфический комплекс Херох включает в себя цветную машину для промышленной печати Xerox iGen 4, монохромную машину

Xerox Nuvera EA DPS 200, автоматизированные линии для выпуска книжно-журнальной продукции, а также специальный комплекс Xerox

FreeFlow MakeReady, позволяющий автоматизировать процесс допечатной подготовки и осуществлять комплексное управление печатью. Подсистема «Электронная библиотека» обеспечивает перевод библиотечных фондов учебной и научной литературы в электронный вид. Это позволяет студентам помощью компьютера найти нужную информацию из любой области и заказать печать документа. Благодаря услуге «печати по требованию» студенты и научные сотрудники могут заказать печать ограниченного тиража книжки. При этом каждая копия имеет фиксированную цену, не зависящую от количества необходимых экземпляров. Новая техника, установленная в вузе, печатает документы со скоростью в три раза превышающей скорость старой аппаратуры.

В типографию также входит автоматический книжный сканер Kirtas ATP BookScan 2400 RA. Аппарат сканирует всю книгу целиком, самостоятельно переворачивая страницу за страницей. Две камеры с разных точек фотографируют изображение в высоком разрешении, затем соединяют их, формируют финальную «картинку». После

обработки она доступна для печати в любом количестве. На следующем этапе документ переходит в фальцевальную машину. Листы складываются, сшиваются и превращаются в книжку. Таким образом, с помощью цифровой типографии студент может получить доступ к копиям редких книг, а у университета появляется возможность «реанимировать» тираж редких или утерянных учебных пособий.

В связи с переводом библиотеки в электронный вид у авторов и составителей методичек и учебников появилась еще одна уникальная возможность: при наличии доступа специалист теперь может вносить правки в документы, хранящиеся в электронном фонде. Автор может в режиме реального времени актуализировать информацию в собственных изданиях.

Полиграфический комплекс работает с самыми разными форматами: от обычных брошюр и книг до цветных писем, календарей и открыток. Устройство Xerox iGen 4 может печатать на фактурных бумагах или бумагах с покрытием. Оно идеально передает оригинальные цвета благодаря разрешению 600x4800 точек на дюйм.

Защита авторских прав. Печать фрагментов диссертации в РГБ

Перед публичными библиотеками, в большинстве своем перешедшими на компьютеризированную систему поиска, вопрос доступа к информации не стоит так остро. Их главная задача – обеспечить конфиденциальность сведений, которые содержатся в диссертациях, научных работах и прочих документах ограниченного доступа. Справиться с этой проблемой удалось Российской государственной библиотеке.

Российская государственная библиотека вошла в книгу рекордов Гиннеса как крупнейшая в Европе. В библиотеке хранятся уникальные отечественные и зарубежные документы на 367 языках мира. Объем фондов РГБ, содержащих специализированные собрания карт, нот, звукозаписей, редких книг, диссертаций, газет и других материалов, превышает 43 млн единиц хранения. Фонды библиотеки вот уже 140 лет пользуются учёные

с мировым именем, студенты, практики и мыслители, наши соотечественники и иностранцы.

Перед РГБ встала задача разработки решения для обеспечения защищённой печати электронного контента – фрагментов диссертаций, выдаваемых читателям РГБ для использования в личных целях. Сегодня помещенные в электронную библиотеку полные тексты диссертаций доступны читателям только с помощью системы защищенного просмотра документов DefView, использующей одноименный уникальный формат defview, который совместим с ограниченным числом оборудования и программного обеспечения. Благодаря внедренным технологиям Xerox у пользователей появилась возможность получать печатные копии фрагментов диссертаций с использованием оборудования, установленного в читальных залах библиотеки.

Полиграфические решения влияют на престиж образовательных учреждений

Эти два примера успешного применения инновационных печатных технологий показывают, насколько проще, быстрее и эффективнее может стать работа с документами. Использование функции «печать по требованию» позволяет пользователю быстро, по заранее известной цене получить нужное количество экземпляров книги. При надобности эти оттиски защищаются специальными водными знаками, которые предотвращают незаконное копирование. Современные технологии способствуют

обновлению и расширению книжных фондов и значительно упрощают работу с печатными источниками. Электронная база облегчает поиск нужных документов. Автоматизированная система печати влечет за собой сокращение затрат на персонал. Установка собственных цифровых типографий в образовательных учреждениях должна повысить скорость и качество работы с документами и, как результат, поднять конкурентоспособность российских образовательных учреждений.

«Одна из ключевых задач Университета – развитие информационной базы. Открытый в 2010 году типографский комплекс – это одна из основных частей этой информационной базы. Установленное оборудование позволит нам качественно улучшить подготовку специалистов и поднять уровень наших научных исследований. Наша цель – обеспечить современный и качественный доступ к информации для наших студентов, преподавателей и научных сотрудников», – комментирует ректор ННГУ им. Лобачевского, профессор Евгений Владимирович Чупрунов.

«Мы видим в Xerox надёжного и компетентного поставщика современных программно-аппаратных комплексов оцифровки, хранения и публикации документов, адаптированных для удовлетворения библиотечных потребностей», – комментирует Александр Иванович Вислый, генеральный директор РГБ. – Во время независимого исследования оборудование Xerox показало стабильно высокую скорость печати авторских документов. Поэтому оно и было установлено в РГБ. Свою роль, конечно, сыграло и то, что компания имеет богатый опыт сотрудничества с библиотеками».